

СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ МАГНИТНО-ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ

Магистрант гр. ПБ-392мп Левчук А. Д.

Кандидат техн. наук, доцент Шевченко В. В.

Национальный технический университет Украины

«Киевский политехнический институт имени Игоря Сикорского»

В последнее время увеличиваются заболевания, при лечении которых используется магнито-лазерная терапия, что дает позитивный эффект, который раньше не достигался традиционной терапией. Однако отмечается появление ряда «отрицательных реакций» на проведение стандартных методик магнито-лазерной терапии, что рассматривается в виде ограничений и применений магнито-лазерной терапии [1].

Во избежание негативных реакций при магнито-лазерной терапии необходимо использовать комплексную методику, которая позволит во время проведения процедуры получать информацию о состоянии физиологических параметров организма пациента, что даст возможность контролировать дозировку, наблюдая за кровообращением внутренних органов непосредственно во время сеанса [1].

Для повышения эффективности магнито-лазерной терапии предлагается способ управления на основе анализа структурных и спектральных характеристик фотоплетизмограммы, что позволит с высокой степенью точности определить уровень лазерной чувствительности пациента.

В результате анализа фотоплетимографического сигнала установлено, что, при извлечении из него информативных знаков, целесообразно использовать структурные методы анализа, как в сроки, так и в частотных зонах. На основе статистических исследований фотоплетизмосигналов и их спектров выбранное отверстие наблюдения фотоплесмосигналов и частоты их частоты выборки.

Применения фотоплетизмографии даст возможность получить достоверную информацию по нескольким параметрам, самыми важными из которых являются: тонус периферийных сосудов, частота сердечных сокращений, ударный объем крови.

Литература

1. Загускин, С. Л. Лазерная и биоуправляемая квантовая терапия / С. Л. Загускин, С. С. Загускина. – М.: Квантовая медицина, 2005. – 220с.